51e ANNÉE. — N° 20 DIMANCHE 20 MAI 1934.

TOME CI

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

Fusionné avec " *Le Messager agricole du Midi* " et " *La vigne americaine* "

FONDATEUR : **Léon DEGRULLY**

Publié sous la direction de :

L. RAVAZ
Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences),
Membre de l'Académie d'Agriculture de France,
Directeur honoraire de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Propriétaire-viticulteur

et

P. DEGRULLY
Dr ès sciences politiques, économiques et juridiques,
Professeur d'Economie et de législation rurales à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier,
Chargé de cours au Centre d'études d'Economie et de Législation viticoles de la Faculté de Droit.
Propriétaire - agriculteur

Avec le concours de MM. les Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

---

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

---

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, 45 fr. — Pays étrangers, 75 fr.

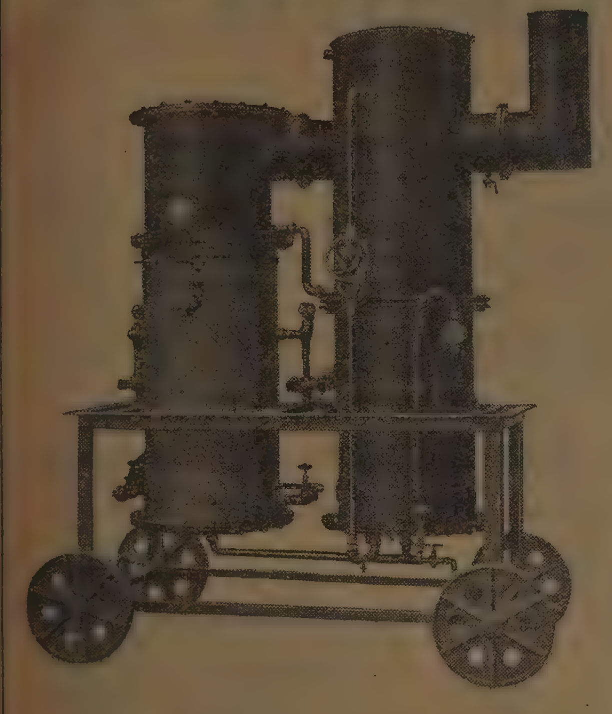
Le Numéro : 1 franc

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les Abonnements et les Annonces

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
rue Albisson, 1, à MONTPELLIER

Chèque Postal 786 Montpellier Téléphone : 30-53

CONCENTRATEUR PEPIN



pour Moûts de Raisin

Plus de 150
références aux
Vendanges 1933

Appareils pour
évaporation
de 100 à 1500
kilos heure

Voyez ci-dessous
ce qu'écrivent
nos Clients

DOMAINE DE « LA MOURADE »
par LE CAILAR (GARD)

—»«—

Adresser la correspondance
au Directeur du Domaine
de BOISVIEL
par MAS-THIBERT (B.-du Rh.)

le 16 février 1934.

G. PEPIN FILS Aîné
BORDEAUX

Monsieur,

Nous nous empressons de vous exprimer notre satisfaction sur la marche de notre Concentrateur n° 3.

Après réglage, le fonctionnement a été très normal, nous avons obtenu très régulièrement des 28° Baumé, et une qualité suffisante, sans goût de cuit ni de métal. Les vins remontés sont bien homogènes et de belle tenue.

En vous disant que nous sommes heureux de vous apporter ce témoignage de satisfaction, nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos sincères salutations.

G. PEPIN, Fils aîné - BORDEAUX
110, rue Notre-Dame

51e Année. — N° 20 20 Mai 1934

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Dans les vignes

Le temps. — Jusqu'au 2 mai, le temps que l'on sait : la pluie, la pluie continue. A partir du 3, beau temps, avec vent du nord, un peu humide, il est vrai, par moments, mais finissant dans l'ensemble par être desséchant. Aussitôt les craintes d'un désastre se sont évanouies, les sulfatages ont été ralentis, et la charrue a pénétré à nouveau dans les vignes.

Le mildiou. — Aux environs de Montpellier, il y a des taches plus nombreuses et plus étendues dans les premiers foyers ; surtout elles sont devenues plus apparentes : à la face supérieure, elles font maintenant la vraie tache d'huile. Au-dessous les efflorescences sont restées masquées par les poils de l'envers de la feuille jusqu'au 10 mai. C'est qu'en raison des conditions extérieures, les touffes blanches n'ont pu se développer complètement ; elles sont restées à l'état d'arbuscules terminés non par des conidies bien formées, mais par des pointes effilées ou arrondies en boule, ébauche des conidies futures normales, si elles peuvent le devenir. Le 10 et surtout le 11, température et état hygrométrique élevés la nuit et rosée le matin ; alors

toutes les taches à efflorescences grises de la face inférieure sont devenues d'un très beau blanc, avec des conidies normales, prêtes à germer et à produire une nouvelle attaque.

Le vent encore un peu humide le matin a dû les disperser au voisinage ou plus ou moins loin, où de nouveaux foyers se seront formés... s'il a plu.

En tout cas, il y a maintenant des germes assez évolués pour produire tout de suite, dès leur dispersion, une nouvelle attaque et d'autres foyers.

La dispersion de ces germes sera d'autant moins dense qu'ils seront portés à de plus grandes distances. Le danger qu'ils y créent n'est pas immédiat. Il en est tout autrement pour les souchss qui ont porté les premières taches. Là les germes sont par milliers et il y en a toujours qui se porteront soit sur ou sous les feuilles, soit sur les grappes et qui pourront ainsi en amener la destruction.

L'ébourgeonnage. — Ce qu'il y a à faire, et non pas seulement pour le cas présent que j'examine, mais pour tous ceux analogues qui pourront se produire dans n'importe quelle région viticole, à l'Est, au Centre, à l'Ouest et au Sud. Ce qu'il faut faire, c'est ébourgeonner, enlever toutes les repousses, même les plus petites, quelquefois réduites à une feuille, du tronc et des bras et, s'il y a des taches visibles parmi les jeunes pousses de la tête, les enlever aussi, pour les porter au loin et non les laisser sur place, au pied de la souche.

Les souches ainsi nettoyées, s'il n'a pas plu depuis 7 jours, sont saines et ne courent pas plus de risques que celles qui sont restées jusqu'alors totalement indemnes.

A l'utilité de cet ébourgeonnage on commence à croire maintenant. Il est peu onéreux, car il peut ne porter que sur les vignes qui ont eu pendant plus ou moins longtemps le pied dans l'eau : terres argileuses, bas-fonds. Par contre, les terres à petits graviers, qui laissent passer l'eau comme un panier, sont encore indemnes. J'ai parcouru ces jours derniers de grands vignobles en terrain de grès légers, je n'ai pu trouver une seule tache. Aux environs, le mildiou a été signalé, mais encore dans les dépressions, les bas-fonds avec flaques d'eau persistantes, etc.

*
* *

Rôle des terrains. — Les vignobles de sables, même à grains fins, sont eux aussi des paniers qui laissent tout passer. Après une pluie, on y peut marcher à pieds secs. Ces jours-ci, dans l'un d'eux, bien nivelé, propre, je n'ai pas non plus trouvé de taches de mildiou, bien que les souches soient très basses, presque enterrées. Cependant on a signalé quelques taches, loin de la partie que j'ai explorée, mais

encore dans des dépressions creusées par le vent, où l'eau des parties plus hautes tend à s'accumuler.

Il y a deux ans, j'ai fait les mêmes observations dans un autre vignoble de sable, mal nivelé. Les parties surélevées sèchent très vite à la surface et laissent l'excès d'eau qu'elles contiennent filtrer vers les parties plus basses, qui paraissent ainsi presque inondées, en tout cas gorgées d'eau. Sur les pentes à terre argileuse, qui retiennent fortement l'eau qu'elles ont reçue, il n'en est pas de même. L'eau que les bas-fonds reçoivent est l'eau de ruissellement ; dans les sables, c'est l'eau d'infiltration. De même dans les grès légers de tout à l'heure, ils absorbent toute l'eau qui tombe à leur surface, et la laissent s'écouler par infiltration le long des pentes, mais où, par endroits, surtout si le sous-sol y est un peu moins léger, elles s'accumulent assez pour nuire aux récoltes : vigne, vesce, etc...

*
* *

La vallée de l'Hérault. — Si les coteaux, les grès, les sables sont peu atteints par le mildiou, il n'en est pas de même de la vallée de l'Hérault. Là, il y a déjà des vignes dont la récolte est perdue : feuilles presque toutes avec de larges taches, grappes en S brunies et se desséchant, sarments également en S et brunis.

Il s'agit là de vignes qui ont été inondées, même à plusieurs reprises. Celles qui ont pris seulement un bain de pied de courte durée sont plus ou moins saines. Ici encore on voit l'influence néfaste des repousses du pied partant près de la surface du sol.

Mais on y a trouvé aussi, dès le 9 mai, de nouvelles taches à des étages élevés et qui proviennent de germes apportés par le vent et non par les eaux. Le mal n'est pas grand pour le moment.

On a vu aussi, de-ci de-là, quelques cas curieux :

La sortie des raisins est, dans cette région, plutôt médiocre ; elle est même mauvaise dans certaines vignes : 3, 4, 5 raisins par souche, au lieu de 25. Le propriétaire de l'une d'elles, devant les exigences des ouvriers : 50 fr. pour sulfater dans l'eau avec des bottes, renonça à faire effectuer les traitements nécessaires. Sa vigne a même moins de mildiou que les vignes voisines, bien sulfatées ; une autre, tout près de là, a encore 5 à 6 centimètres d'eau à la surface depuis je ne sais combien de temps : j'y ai trouvé seulement quelques souches ayant des feuilles mildiousées, tout à fait au pied, en partie dans l'eau. Aux étages supérieurs, rien.

Ces particularités peuvent tenir : 1° à ce que les pousses ne sont pas contaminées tant qu'elles sont couvertes d'eau en totalité ; les

zoospores pour se développer exigent de l'air ; elles avortent quand elles en manquent.

2° et à ce que ces vignes sont aussi moins développées que d'autres, avec des pousses plus courtes et moins tendres ; un excès d'eau dans le sol agit comme la sécheresse !

La bouillie Bosc. — Dans ces communes, les vignerons sulfatent avec soin, le plus souvent avec la bouillie bourguignone ordinaire. Mais les voici emballés pour la bouillie Bosc au sulfate d'ammoniaque, dont la composition a été donnée dans notre dernier numéro. Le sulfate d'ammoniaque des marchands d'engrais a été raflé en quelques jours. Celui de Florensac en a vendu plus d'une tonne. Le Syndicat de Montpellier, vite démuni, s'est adressé à l'usine de Toulouse, qui n'en revenait pas d'avoir à se remettre à fabriquer cet engrais en pareil moment. Les vignerons appliquent la bouillie Bosc quand il y a des taches, et la bouillie ordinaire quand il n'y en a pas. C'est qu'ils attribuent à la première une vertu destructive des taches du mildiou. J'ai examiné beaucoup de parcelles de vignes ; la comparaison fait souvent défaut. Cependant, j'ai pu voir, côte à côte, deux vignes, l'une et l'autre avec de grandes taches de mildiou, 6, 8 à 12 centim. de diamètre et traitées, l'une avec la bouillie bourguignone ordinaire et l'autre avec la bouillie Bosc. Sur la première, les taches étaient d'un jaune grisâtre, la tache d'huile ; sur la deuxième, les taches étaient roussies, grillées, couleur tabac, tantôt avec sur les bords une auréole de tache d'huile, tantôt desséchée en totalité.

Voilà ce qui a frappé les vignerons de Florensac : la bouillie Bosc aurait une action curative !

Il ne faut pas s'emballer, bien qu'il n'y ait aucun risque d'échec jusqu'à la floraison. Après la floraison, s'il y avait lieu de combattre le Rot gris — voyez la planche en couleurs de notre dernier numéro — il serait bon de s'assurer que la bouillie est inoffensive pour les grains. Essayer, il faut toujours essayer en petit.

***

Nous autres, simples observateurs des choses de la culture, notre laboratoire, c'est notre vigne et celle des voisins. A la condition de les parcourir souvent, il est possible de faire parfois provision de faits dont la cause n'est pas douteuse, et dont l'importance peut tout de même être mesurée. Cela résulte de tout ce qui précède et aussi de ce qui suit :

Les « *embruns* », vents de la mer chargés d'eau salée, causent aussi bien sur les bords de l'Océan que sur les bords de la Méditerranée des dommages souvent très importants. J'ai vu, il y a déjà

quelque temps, toute la végétation, herbes, arbustes, vigne, arbres, brûlée jusqu'à 80 kilomètres de l'Océan. Sur les bords de la Méditerranée, les embruns ont des effets moindres, mais qui se produisent encore à plus de 10 kilomètres à l'intérieur des terres.

Les vignobles de sable sont évidemment les plus exposés, et pour les défendre il faut les abriter par des clayonnages de cannes de Provence, etc..., ou par des haies vivantes de tamaris, cannes, etc. Les abris secs, qui ont deux mètres de haut, protègent à peu près complètement 6 rangées de souches, et encore suffisamment 2 rangées de plus, soit 9 et 12 mètres de largeur. Le vent arrive donc dans ce cas sous un angle de 12° degrés, approximativement.

Cépages. — Les cépages les plus atteints sont habituellement les plus précoces au débourrage : l'Aramon, qui dans les endroits les plus battus a perdu presque toutes ses premières feuilles, avec beaucoup de grappes, grillées en totalité ou en partie.

Cependant le plus tardif au départ, le Servan vert, a été réduit au squelette, complètement déplumé. A côté, un autre cépage moins tardif, le Grec, n'a aucun mal. L'Aramon est peu poilu ; le Servan ne l'est pas du tout et le Grec l'est copieusement. N'y a-t-il pas là une relation entre la villosité et la sensibilité au grillage par les embruns ? Je fais une enquête sur cette question. Mes lecteurs voudraient-ils bien y collaborer ?

L'excoriose. — Dans ce même vignoble le Piquepoul, cépage blanc, occupe une large place. Il donne les meilleurs vins secs du Midi. Comme à la taille courte il produit peu, le directeur du domaine a adjoint à chaque gobelet un long bois. L'excoriose est abondante sur les rameaux venus des coursons ; pas de traces sur les pousses des longs bois.

J'ai déjà signalé des faits analogues. Par une taille mixte, courte et longue, on a donc dès maintenant la possibilité de se défendre efficacement contre cette maladie, qui est quelquefois inquiétante.

Ailleurs. — Le Mildiou vient d'être signalé dans l'Aude : vignes inondées, etc... Les Pyrénées-Orientales, toujours sèches, n'en ont pas même des traces. L'Algérie est pratiquement indemne. L'Est de la France aussi, comme le Centre, etc.

L'Oïdium. — Par contre beaucoup d'*Oïdium*, soufrer abondamment les souches malades par temps chaud et les resoufrer si la maladie continue à s'étendre.

*
* *

La grêle. — Des orages récents ont apporté *localement* de nouvelles masses d'eau accompagnées souvent de chute de grêle.

Les masses d'eau vont nécessairement faire éclore ou généraliser le Mildiou. On sait ce qu'il y a à faire contre lui.

Contre la grêle, il faut se borner à en atténuer les dégâts. Comment ? Il n'est guère possible de répondre avec précision à cette question que si on est sur les lieux, en présence des dégâts. Et comme ils varient du centre à la périphérie de l'orage, il est bien difficile de donner des indications identiques et précises.

Voici en gros ce qu'il y a à faire *en ce moment*, étant donné l'état de végétation.

S'il reste encore des grappes, dont les blessures du pédoncule sont plutôt superficielles, il n'y a pas à intervenir.

Si toutes les grappes sont détruites, le rameau restant partiellement vivant, retailler, c'est dire supprimer ces rameaux sur leur empatement, de manière à faire développer le contre-bouton qui est à leur base, et qui pourra donner des grappes.

Enfin si tout est broyé, laisser faire la nature, et, dans la suite, ébourgeonner.

Enfin sulfater 4 ou 5 jours après la chute de la grêle.

Et plus tard, les nouvelles pousses étant plus sensibles au Mildiou que les pousses des vignes saines, les sufater un peu plus souvent que ces dernières.

L. Ravaz

LES TRAITEMENTS CONTRE LE MILDIOU

Le mildiou, comme on le sait, procède par invasions dont certaines n'affectent que les feuilles, alors que d'autres intéressent aussi les raisins.

Toute invasion — il s'en produit plusieurs dans le cours d'une saison — débute par l'entrée du parasite à l'intérieur des organes de la vigne. C'est ce que l'on appelle la *contamination*, laquelle a lieu à notre insu, dans l'espace de quelques heures, à la favevr d'une pluie. Elle est suivie d'une *période d'incubation*, d'une huitaine de jours, après quoi la maladie, jusque là dissimulée, fait sa première *apparition*. Le parasite progresse ensuite par *poussées*, à chaque temps humide, déterminant la formation de nouvelles efflorescences, l'agrandissement des taches et l'aggravation des lésions.

Retenons qu'il se produit plusieurs invasions dans le cours d'une saison, qu'une pluie est à l'origine de chacune d'elles, que chaque invasion est suivie jusqu'aux vendanges de poussées du parasite qui détruisent les feuilles et effritent la récolte.

Rappelons enfin que le cuivre ne peut agir que préventivement, qu'un sulfatage pour être efficace à l'égard d'une invasion doit être préventif, non seulement de l'apparition, mais encore de la contamination.

Lorsque le mildiou apparaît dans une vigne jusque là indemne, sulfatée depuis peu, c'est que le sulfatage a été fait après la pluie de contamination.

Lorsque dans une vigne jusque là également indemne, ayant reçu plusieurs sulfatages, on constate l'apparition de la maladie, c'est que le traitement qui aurait pu être opérant, celui antérieur à la pluie de contamination et qui s'en rapproche le plus, n'était plus valable parce que trop ancien lors de cette pluie.

On devrait toujours noter la date et l'importance de chaque pluie, et, pour chaque parcelle, la date de chaque sulfatage et la date de chaque nouvelle apparition de la maladie. Grâce à ces renseignements, on pourrait ensuite déterminer et comprendre les raisons d'un succès ou d'un échec et améliorer en conséquence le système de défense.

Les *années dangereuses* au point de vue du mildiou sont celles à hiver et à printemps très pluvieux. Entendons par hiver la période qui s'étend de la fin des vendanges au début d'avril. De telles années s'accompagnent de mildiou de la grappe. En année sèche, au contraire, les invasions sont bénignes et rares ; elles n'intéressent que les feuilles.

Toute exploitation viticole devrait être dotée d'un pluviomètre et tenir le journal des pluies.

Le mildiou peut être calamiteux deux années de suite, comme en 1912 et en 1913 dans certaines parties du Narbonnais, et il peut se produire, comme de 1922 à 1926, toute une série d'années sèches au cours desquelles le mildiou reste inoffensif.

L'observation des faits dans les années calamiteuses nous montre qu'il existe une *période particulièrement critique*, pendant laquelle se produisent les invasions de mildiou de la grappe. Cette période, qui doit être évidemment celle des traitements intensifs, correspond assez approximativement à la quinzaine qui précède la fleur, à la floraison et à la vingtaine de jours qui suit la fin de celle-ci. En réalité, pendant cette phase de la végétation, les raisins sont plus sensibles, dans un état tel qu'ils se laissent plus facilement envahir par le parasite. La maladie survient à la faveur de causes atmosphériques, d'un abaissement relatif de la température accompagné de pluies. C'est une pluie isolée ou la dernière pluie d'une série de jours pluvieux qui termine la contamination.

S'il était possible de prévoir assez tôt la venue de cette pluie, il suffirait, pour conjurer tout danger, de traiter dès qu'elle est annoncée.

La période particulièrement critique pour les raisins s'ouvre d'autant plus tôt qu'il a plu abondamment en septembre-octobre, et que le temps est pluvieux après le débourrement. Les pluies de septembre-octobre provoquent sur les feuilles du mildiou en mosaïque, avec abondante production d'organes de conservation de parasite (œufs), d'où grande émission de germes au printemps suivant.

Quant au terme de cette période de grand danger pour les grappes, il dépend encore des pluies. Il se trouve retardé lorsque le régime pluvieux se prolonge et avancé, au contraire, lorsque le temps s'oriente vers la sécheresse. On a signalé en 1910, dans l'Aude, des récoltes anéanties par le mildiou à la date du 15 août, consécutivement à une forte rosée. Il s'agissait, sans doute, non point d'une contamination récente des raisins, mais de l'éruption d'une invasion ancienne dont l'origine remontait à des semaines et peut-être à des mois. La preuve c'est que des vignes non sulfatées depuis le début de juillet ont conservé leur récolte, alors que d'autres à côté cependant traitées beaucoup plus tard, ont perdu leurs raisins.

2007. — Belle souche, bonne végétation, gros pied autant qu'un vinifera ; deux sulfatages, pas de maladie. Récolte complète.

2524. — Vigoureux, pas de maladie ni sur les feuilles ni sur les raisins. Deux traitements. Trois quart de récolte.

4643. — Vigoureux, bien aoûté, vin d'une belle couleur ; deux traitements, raisins très beaux, trois quart de récolte, vin 10°. Plant qui ne ressent plus les effets des grandes inondations de 1930.

5124. — Vigoureux, port érigé, toujours très résistant ; deux sulfatages. Pleine récolte. Production remarquablement régulière.

5163. — Vigoureux, fructifère à grains serrés ; deux traitements. Très bonne récolte.

5437. — Très belle végétation, résistance presque complète, très abondante récolte avec deux traitements ; vin d'une intensité colorante remarquable ; beau bois, vin 10°.

5455. — Vigoureux, beau bois ; deux sulfatages, récolte demi. Craint le vent, surtout les premières années.

5487. — Bonne végétation, beau bois, productif ; deux sulfatages. Récolte exceptionnelle. As de la grosse production. Vin 9°4.

5905. — Vigoureux, raisins nombreux, grains petits ; réputation paraît exagérée ; deux traitements, 3/4 de récolte. Subérose moins accentuée qu'en 1932.

7053. — Bonne végétation, port érigé, beau fruit serré ; deux sulfatage, un seul aurait suffi. Très bonne résistance ; pleine récolte 1re époque. Très apprécié.

8214. — Vigoureux, port assez érigé, grains plus gros que le précédent, n'a pas craint le mildiou. Reçu deux sulfatages, bien défendu. Récolte complète 1re époque.

8916. — Bonne végétation, port érigé, beau fruit serré ; récolte complète ; deux sulfatages. 1re époque. Numéro recommandable.

Variétés blanches

2653. — Flot d'or, vigoureux, beau raisin, non millerandé ; deux sulfatages, récolte complète. A fait un superbe raisin de table.

4151. — Bonne végétation, n'a pas eu du mildiou ; port érigé. Sa récolte a été belle.

4964. — Vigoureux, belle récolte, grains gros, très sucrés, très précoces ; n'a pas craint le mildiou. Récolte complète. Vin haut degré.

4986. — Belle végétation, grosse grappe, un peu de pourriture, deux traitements, deux tiers de récolte.

5213. — Assez fructifère, bon vin. Résistant, deux sulfatages, récolte moyenne.

6168. — Bonne végétation, très gros grains, bon vin. Résistant, deux sulfatages, récolte entière un peu irrégulière.

2859. — Rosé, régularité de production ne s'est pas démentie ; deux sulfatages dont dont il se passerait, belle récolte.

5813. — Rosé, bonne, végétation, port étalé, grappe lâche, grosse, grain ovoïde gros ; grosse récolte, vin rosé, bon goût. Malheureusement tardif dans ces terrains, deux sulfatages, très belle résistance. Pas d'anthracnose.

Hybrides de Couderc

Variétés noires

2. — Vigoureux, port étalé, c'est dommage ; toute la récolte. Deux traitements.

3. — Vigoureux, cépage magnifique ayant toute sa récolte avec deux traitements. Numéro d'avenir, est cependant moins productif que le n° 2, n'a souffert de rien. Pleine récolte.

9. — Bonne réputation, port très érigé. Bonne résistance. Petite récolte, deux traitements. Craint la sécheresse et la grillade.

7120. — S'est parfaitement réhabilité dans ces terrains fins malgré la sécheresse. Un sulfatage pour la forme. Récolte superbe, abondante et bonne, vin 11°. S'est bien conservé jusqu'après les inondations de fin septembre.

Hybrides Malègue

829-6. — Noir, vigoureux, non millerandé, pas de mildiou avec deux traitements. Grosse récolte.

Les numéros à conseiller sont :

Raisin noir : — Seibel : 5487, 4643, 5437, 128, 2007 surtout les 3 premiers.
Couderc : 2, 3, 7120.

Seibel rosé. — N°s 5813, 2859.

Raisin blanc. — N°s 2653 pour la table.
2468.
4964 pour le vin.

Nous pouvons conclure de ces observations que les hybrides producteurs directs constituent toujours une assurance contre les grandes invasions de mildiou et contre les inondations et offrent la possibilité de récoltes régulières suffisantes avec le moins de frais, tout en produisant du vin qui dépasse facilement le degré même imposé et de bonne qualité en sachant choisir les bonnes variétés.

Ed. Zacharewicz,
Directeur honoraire des Services agricoles de Vaucluse.

POURRITURE BLANCHE DES RAMEAUX DE VIGNES

Dans son numéro du 6 mai, le *Progrès agricole* a signalé un cas de « pourriture blanche » sur de jeunes rameaux provenant d'un vignoble des environs d'Alger. Des cas semblables ont été signalés dans de nombreux centres de ce département Déjà, en 1923, cette pourriture avait causé quelques dégâts très localisés.

Elle est due à un champignon « le Sclerotinia libertiana » qui attaque un grand nombre de plantes, mais qui se rencontre rarement sur la vigne. Ce champignon est voisin de cette moisissure d'un gris cendré, très connue par les viticulteurs sous les noms de « pourriture grise ou Botrytis cinerea » qui se développe rapidement, dans les étés pluvieux, sur les grains de raisin éclatés ou endommagés.

C'est à la suite de la forte humidité, due aux pluies fréquentes et abondantes du mois d'avril que ce « sclerotinia » s'est développé sur de jeunes pousses de vigne. La maladie se révèle dans ses débuts, par un brunisse-

ment des tissus d'abord au niveau d'un nœud, puis sur une portion plus ou moins étendue du rameau. Un épais revêtement blanc produit par les filaments du champignon, qui se développent avec une grande intensité, ne tarde pas à apparaître en formant une véritable gaine autour de la partie malade. Les extrémités des jeunes pousses sont plus particulièrement atteintes, mais, dans certains cas, l'infection débute par la base et le rameau se détache facilement.

La pénétration du « mycelium » du champignon dans les tissus du sarment est rapide et ces derniers se décomposent totalement. La contamination s'effectue par des fragments de filaments blanchâtres transportés sur d'autres rameaux. Le « Scletotinia libertiana » ne présente pas, comme le « Botrytis cinerea » des fructifications conidiennes, mais comme lui, lorsque le milieu nutritif est épuisé, il forme par l'enchevêtrement de ses filaments, de petites masses noires appelées « sclérotes » qui, plus tard, pourront produire une nouvelle infection.

Les bouilies cupriques, aux doses habituelles, ne paraissent pas devoir enrayer le développement de ce parasite. En effet, beaucoup de jeunes pousses atteintes ont été prélevées sur des souches qui avaient reçu déjà deux sulfatages. Peut-être peut-on essayer de limiter la maladie dans les foyers en pratiquant des pulvérisations à 4 o/o de sulfate de cuivre. On a conseillé aussi l'application de poudrages sur les parties contaminées effectuées à l'aide de substances capables d'absorber une certaine quantité d'humidité, comme la chaux, le plâtre, mais il est probable que ces traitements seraient insuffisants, dans le cas d'une humidité persistante.

Les dégâts ont été, cette année, localisés et limités bien souvent à quelques souches. Le retour du beau temps, le meilleur des remèdes, a fait disparaître la maladie, qui serait devenue inquiétante si le mauvais temps avait persisté quelques jours de plus.

P. A.

L'INDUSTRIE DU SUCRE ET SON ÉVOLUTION [1]

Le sucre consommé actuellement dans le monde est extrait, soit de la betterave à sucre, soit de la canne à sucre. La canne à sucre est cultivée dans les pays chauds, et la betterave à sucre dans les pays tempérés. Ces deux plantes présentent la particularité de donner directement, à la suite de leur traitement en usine, un produit cristallisé le saccharose ou sucre de canne, ayant une formule chimique bien fixée. Ce sucre est un excellent aliment, très facilement et rapidement assimilable. Au point de vue chimique, c'est un hydrate de carbone, ou corps hydrocarboné, formé par l'union de douze molécules de carbone avec onze molécules d'eau. Il fait partie du grand groupe de corps, que l'on désigne sous le nom de glucides; les glucides se divisent eux-mêmes en glucoses et glucosides.

L'industrie du sucre de betterave date seulement de cent vingt ans environ. Elle tire son origine des guerres du premier empire, entre la France et l'Angleterre. Jusque-là le sucre provenait uniquement de la canne à sucre, plante qui paraît être originaire du N.-E. de l'Inde, dans le bassin du Gange, sur la côte nord du golfe du Bengale. Les Hindous préparèrent d'abord, avec

(1) Causerie radiophonique faite au poste d'Etat Toulouse Pyrénées, le 9 octobre 1933

la canne, un liquide sucré, qui fut obtenu plus tard sous forme de sirop et enfin à l'état solide vers l'an 500 après J.-C.

Chez les anciens Grecs et les Romains, c'était le miel qui tenait la place du sucre dans l'économie domestique; de là l'importance qu'avait alors l'apiculture. Virgile a consacré au miel et aux abeilles la plus grande partie du livre IV des *Géorgiques :* on y peut remarquer que la vie des abeilles était encore mal connue. L'hydromel, qui était très estimé chez les anciens, est une boisson, fermentée ou non fermentée, fabriquée avec du miel.

De l'Inde, l'art de produire du sucre brut, avec la canne à sucre, passa en Chine et en Perse. De ce dernier pays, où il était très prospère, les Arabes l'apportèrent dans les diverses régions de la Méditerranée, où ils établirent successivement leur conquête ou leur influence : l'Asie Mineure, Chypre, la Syrie, la Palestine, l'Egypte, du Nord de l'Afrique, le Maroc, l'Espagne, la Sicile.

C'est en Egypte que la fabrication du sucre de canne fut la plus perfectionnée et que l'on pratiqua pour la première fois le raffinage.

Pendant longtemps, le sucre ne fut l'objet d'aucune consommation notable en Europe. Le commerce avec l'Orient était au dixième siècle, entre les mains des armateurs de Venise et c'est par ce port que le sucre commença à pénétrer dans l'Europe centrale. Mais ce commerce prit de l'essor avec les croisades, et ce furent les croisés qui devinrent, en quelque sorte, les principaux propagateurs du sucre en Europe.

Vers le milieu du douzième siècle, le sucre était déjà devenu un article de commerce assez important dans le Midi de la France, en Italie, en Allemagne. On l'employait à sucrer les aliments et à préparer des médicaments.

Les flottes de Venise, qui sillonnaient alors toutes les mers de notre continent, le répandirent dans tous les pays d'Europe.

Des raffineries s'établirent et furent florissantes, particulièrement en France, où la profession de raffineur fut anoblie, avec constitution de la raffinerie en véritable fief.

La culture de la canne à sucre, qui était alors très prospère dans tous les pays méditerranéens de domination arabe, fut importée au quinzième siècle dans les îles Canaries, qui venaient d'être découvertes, puis à Madère et à Saint-Thomas, îles situées à l'Ouest de l'Afrique.

Elle fut introduite aux Antilles, où Christophe Colomb apporta les premières cannes, lors de son deuxième voyage en 1493. Des Antilles, la canne gagna Cuba, le Mexique, le Brésil, de sorte que, un siècle à peine après la découverte de l'Amérique, le sucre était l'un des produits d'exportation le plus important du Nouveau Monde.

La concurrence de l'Amérique amena la ruine de la sucrerie dans les pays méditerranéens et dans les îles de l'ouest de l'Afrique. Déjà, la culture de la canne avait disparu en Asie Mineure, en Syrie, en Egypte, après la conquête de ces pays par les Turcs au début du XVI[e] siècle.

A leur tour, les Indes anglaises virent la canne à sucre péricliter par suite des guerres de Napoléon 1[er], et principalement à cause du blocus continental de 1806, qui ferma tous les ports européens aux navires anglais et supprima ainsi l'importation du sucre de canne.

Ce fut alors que l'on chercha en Europe à remplacer le sucre de canne par d'autres substances analogues. Le sucre existe en effet dans divers végétaux, outre la canne et la betterave à sucre. Mais la betterave était seule capable

de donner une production sucrière satisfaisante, comparable à celle de la canne, comme le démontrèrent formellement les essais poursuivis en France sous Napoléon 1er, essais d'où devait sortir l'industrie nouvelle du sucre de betterave.

Des expériences de culture de la betterave et d'extraction du sucre de cette plante-racine avaient bien été déjà faites une vingtaine d'années auparavant en Allemagne et dans quelques autres pays d'Europe. Mais ils avaient été abandonnés, et il appartenait à la France de développer cette nouvelle industrie, en vue de remplacer le sucre de canne, seul utilisé jusqu alors.

Le gouvernement de Napoléon 1er poussa beaucoup dans cette voie, et en particulier le ministre Chaptal, qui professa la chimie à l'Université de Montpellier.

On avait d'abord essayé en France de fabriquer du sirop de raisin. Mais ce sucre revenait trop cher ; et, de plus, il n'était pas cristallisable. De ce fait, il ne pouvait concurrencer le sucre de canne, ni celui de betterave.

L'on dut alors reprendre l'étude du sucre de betterave et ce ne fut que vers 1812, que la nouvelle industrie entra dans une phase pratique et décisive.

De la France, la culture de la bettereve à sucre se répandit dans la plupart des pays d'Europe et même dans l'Amérique du Nord.

Cette industrie, qui prit ainsi naissance en France, eut de grandes difficultés à vaincre, à cause de la concurrence de la canne à sucre.

L'amélioration de la betterave à sucre par les méthodes de sélection (dues au savant horticulteur français Louis de Vilmorin en 1856), et par les perfectionnements dans les méthodes de culture, a été le plus puissant facteur du succès de la nouvelle industrie. Les progrès techniques ont marché parallèlement.

D'une façon générale, on peut dire que le sucre de betterave a tiré son plus grand encouragement de la législation sucrière, qui, dans presque tous les pays de l'Europe, et suivant des modalités différentes, a poussé à la recherche de betteraves de qualité améliorée, puis a favorisé l'exportation du sucre.

C'est entre 1884 et 1902, que la lutte des législations sucrières entre les pays producteurs d'Europe a été la plus intense, chaque peuple redoutant la concurrence de ses voisins.

En 1902, le sucre de betterave bénéficiait dans ces pays, de primes intérieures de fabrication, de primes d'exportation, de droits de douane élevés, de sorte que le prix du sucre, à la consommation, dans les pays de production, était plus considérable que sur les marchés d'exportation, comme le marché anglais à cette époque.

Ces primes, qui avaient été un stimulant pour le sucre de betterave, cessèrent en 1903, à la suite d'une convention internationale intervenue à Bruxelles l'année précédente.

En 1900, peu avant cette convention, la production était sensiblement égale pour le sucre de betterave et le sucre de canne, soit environ 6 millions de tonnes pour chacun.

De 1900 à 1914, les deux sucres ont progressé, mais la canne a dépassé la betterave. C'est que l'impôt sur le sucre avait été diminué, conformément à la convention de Bruxelles précitée, ce qui avait poussé à la consommation, tout en favorisant le sucre de canne.

A la veille de la guerre, les deux industries sucrières produisaient environ 20 millions de tonnes de sucre, dont un peu plus de la moitié en sucre de canne.

Pendant la guerre, la production du sucre de betterave a beaucoup diminué, parce que les pays betteraviers ont été le plus atteints par les hostilités. Ellé a été réduite de moitié environ, tandis que le sucre de canne prenait un essor rapide.

La production du sucre de canne a continué à s'accroître après la guerre, et s'élève maintenant à environ 16 millions de tonnes, tandis que celle du sucre de betterave est revenue simplement à 9 millions de tonnes, chiffre de 1913. Pour la dernière campagne connue, celle de 1932-33, il y aurait une diminution de 10 o/o, par suite d'une réduction des plantations de canne à sucre des deux plus grands pays exportateurs, Cuba et Java (un quart à Cuba et moitié à Java). Par contre, l'Inde britannique a développé son industrie sucrière et est devenue le plus gros producteur du sucre du monde avec plus de 4 millions de tonnes, contre 2 millions de tonnes à Cuba et 1,35 à Java.

En ce qui concerne la France, l'industrie sucrière de la betterave, qui avait été très frappée pendant la guerre, est maintenant reconstituée, mais avec des usines moins nombreuses et plus importantes qu'avant la guerre.

On peut dire que c'est à la faveur de la guerre que le sucre de canne a pris largement la première place sur le sucre de betterave, et celui-ci ne peut plus la lui disputer, car il a de plus en plus de difficulté à maintenir sa position. Ce déclin de la betterave, malgré l'amélioration constante qui lui a été apportée, provient de ce que la culture de la canne à sucre est moins onéreuse à tous égards, et que ses rendements en sucre sont meilleurs.

Tant que les variétés de cannes ont laissé à désirer, l'industrie betteravière a pu se défendre. Vers 1900, stimulée par les primes, comme il vient d'être dit, elle était a parité avec sa rivale. Son ascension avait été continue, depuis sa création en 1812. Les choses changèrent d'aspect, lorsque les planteurs de canne se mirent à sélectionner cette plante d'après les méthodes modernes. Ses progrès furent rapides et se traduisirent par une augmentation du poids de récolte, tout en maintenant une richesse saccharine élevée.

A toutes ses autres prérogatives l'industrie du sucre de canne joint donc désormais la supériorité du rendement en sucre à l'hectare. La lutte devient, dans ces conditions, plus inégale que jamais.

Sans doute la culture de la betterave à sucre paraît être une nécessité de l'économie européenne, particulièrement pour l'Europe Centrale. En France, où la betterave est surtout cultivée dans la région du Nord, elle joue un rôle important comme plante industrielle ; elle prend sa place dans l'assolement, après une céréale généralement.

Les frais d'exploitation d'un hectare de betterave atteignent de 6 à 7.000 francs, et ne sont couverts que dans une très bonne campagne sucrière. Toutefois, l'agriculture française tient à cette culture, parce qu'elle lui procure ces résidus de sucrerie, les pulpes, qui lui permettent de nourrir un nombreux bétail et d'avoir ainsi du fumier. Mais le grand avantage de la culture de la betterave est de laisser un terrain en très bon état et d'accroître sa fertilité, comme conséquence des fumures, des labours profonds et des binages qu'exige cette plante. Elle contribue ainsi à augmenter le rendement en blé à l'hectare.

Signalons en passant que la betterave de distillerie est la même que la betterave à sucre.

Mais voyons comment et par quels moyens, les planteurs de betterave et les fabricants de sucre peuvent entreprendre la lutte contre l'industrie sucrière exotique de la canne à sucre.

On ne peut pas attendre des progrès notables de la technique industrielle ; mais il en va autrement de la culture de la betterave.

C'est par l'amélioration des variétés culturales, en vue de la sélection, que l'on peut espérer obtenir plus de sucre à l'Ha.

Deux solutions se présentent : l'une consistant à augmenter le poids de la récolte, en maintenant la richesse actuelle de la betterave, et l'autre à augmenter la richesse en maintenant le poids. Dans les deux cas, le problème est difficile.

Des progrès sont encore possibles sur les questions des engrais, des méthodes de culture, des maladies, des qualités des graines, etc.

Mais une collaboration est nécessaire entre tous les pays betteraviers pour les recherches génétiques, agronomiques, statististiques et autres.

Reste le problème essentiel d'ordre scientifique de l'amélioration de nos variétés de betteraves. Là-dessus, il est incontestable que des progrès notables ont été déjà réalisés, car, depuis le début de l'industrie sucrière de la betterave jusqu'en 1902, la teneur en sucre des racines est passée de 7 à 16 o/o.

Mais depuis dix ans, le rendement en sucre à l'Ha est stationnaire et se tient aux environs de 3,5 à 4,5 tonnes.

Depuis 1902, la richesse en sucre a augmenté de 2 o/o ; mais le poids des récoltes a diminué, ce qui fait que finalement la production du sucre à l'Ha a peu varié.

Dans les pays betteraviers du centre de l'Europe, où le climat est continental, comme la Tchécoslovaquie, on cultive des variétés riches en sucre. La limite extrême de cette richesse parait être de 26 o/o, chiffre qui a été obtenu à Prague, dans une année de grande sécheresse. Nous en sommes encore très loin en France, avec nos betteraves à 15 à 16 o/o de sucre.

Il y a cependant une limite supérieure, qui parait être imposée par la pression interne, appelée pression osmotique, que la présence du sucre et des matières minérales, en dissolution dans le jus de la plante, produit sur les parois de ces cellules. Cette pression est de l'ordre de 15 à 20 kg. par cm^2 et les matières minérales comme la potasse et la chaux, y contribuent pour une certaine part. Aussi a-t-on cherché et réussi, par la sélection, à réduire le taux de cette minéralisation, en diminuant le poids des cendres, ce qui a fait croître la teneur en sucre.

Des progrès paraissent encore possibles dans cette voie, ainsi que dans la recherche de racines mieux adaptées aux fortes pressions internes.

Il est permis aussi d'attendre une certaine amélioration par l'hybridation, en partant de lignées soigneusement épurées. Mais le poids de la plante-racine sera toujours dans une certaine mesure l'adversaire de la richesse saccharine et il s'agit de trouver entre ces deux facteurs le compromis le plus avantageux.

En définitive, il y a présentement pléthore de sucre dans le monde. La consommation alimentaire, qui est le seul débouché actuel, absorbe en moyenne dans l'univers terrestre 14 kg. de sucre raffiné par an et par habitant. On ne peut guère escompter d'augmentation dans un avenir immédiat.

Sans doute, les gros mangeurs de sucre (les Américains, les Australiens, les Anglais) absorbent 40 kg., tandis que l'Europe, dans son ensemble, est encore à 18 kg. , l'Asie à 7 kg. et l'Afrique à 5 kg. En France, la consommation annuelle est en moyenne de 20 kg. par habitant, avec tendance à augmenter.

La sucrerie européenne de betterave n'a rien à espérer d'un accroissement éventuel de la consommation mondiale, si ses prix de revient lui ferment les marchés extérieurs. Tout nouvel avantage du sucre de canne se tournerait contre la betterave. Pour le moment, le rendement en sucre des cultures de canne est environ trois fois plus grand que celui des cultures de betterave, avec 14 tonnes de sucre de canne contre 4 à 5 tonnes seulement de sucre de betterave par Ha (1).

Devant l'imminence du danger, le mieux est de s'entendre, car la concurrence ne ferait qu'avilir les prix au détriment de tous. Il y a donc nécessité de consentir librement des restrictions dans la plantation.

Le jour où les puissantes industries sucrières de canne de Java, de l'Inde Anglaise, des îles Hawaï et de Cuba se ligueraient contre la sucrerie de la betterave, celle-ci se trouverait dans une situation très grave et serait même appelée à disparaître, à moins d'établir des droits de douane élevés pour la protéger, ce qui contribuerait à augmenter le prix du sucre.

Ct Henri ARMET,
Ingénieur, ancien élève E. P.,
Propriétaire-viticulteur
à Saint-Marcel (Aude).

LA JOURNÉE NATIONALE DU RAISIN.

Elle aura lieu en France pour la première fois en 1934 ; bien organisée, avec le concours de la plus large publicité, elle doit contribuer à faire apprécier, comme il convient, les qualités alimentaires du Raisin, son heureuse influence sur l'organisme en bonne santé, sur l'organisme malade aussi.

Mais imaginons-nous les difficultés de l'entreprise ? la Journée du Raisin exige la dissémination sur tout le territoire de la France, le même jour, dans toutes les bourgades de masses importantes de raisin. Que de personnel à mobiliser pour la cueillette, l'emballage, l'expédition, la distribution !

Partout, ce seront des fêtes locales ; au raisin s'adjoindront sans doute les produits locaux, fruits et autres que l'on célèbrera par la même occasion ; car c'est toute la production française qui sera à l'honneur, le vin en tête, c'est très probable.

Et sous quelle forme, ces fêtes ? officielles, officieuses ? des comités locaux, l'intervention de nos groupements agricoles et commerciaux ?

Combien il serait utile, dès maintenant, que nous pensions à toutes ces difficultés, à l'une d'elle entre autres, celle du choix de la date ; nous recevrions volontiers toutes les suggestions, pour les grouper en un plan général qui serait transmis aux organisateurs.

(1) Avec ces 14 tonnes de sucre de canne, il serait possible de produire environ 80 hl. d'alcool industriel à 100°, tandis qu'avec les 4 ou 5 tonnes de sucre de betterave, on obtiendrait 22 à 28 hectolitres. Comme comparaison, une récolte de vin de 200 hl. 8°5 à l'Ha correspondrait à environ 16 hl. 75 d'alcool après distillation.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

IIe Foire internationale de Tunis, 21 avril au 13 mai 1934. — Cette importante manifestation a été inaugurée avec éclat par M. Peyrauton, Résident général. Elle groupe 300 exposants répartis en cinq vastes pavillons, sans compter de nombreuses constructions individuelles, le Salon de l'aviation et le Parc des attractions. L'ensemble des aménagements de la Foire couvre 10 hectares.

Le succès de la Foire s'est annoncé considérable dès l'ouverture. Le chiffre des entrées a dépassé les prévisions et le volume des affaires traitées par les exposants est des plus satisfaisant. Il est probable qu'en raison des brillants résultats obtenus par cette manifestation, les organisateurs envisageront le renouvellement annuel et régulier de cette manifestation.

Le concours-foire de Saint-Gaudens de la race bovine gasconne à muqueuses noires se tiendra à St-Gaudens le dimanche 27 mai.

Sont admis à concourir les taurillons de six mois et au-dessus ; les taureaux sans limite d'âge ; les génisses à partir de 6 mois ; les vaches ayant encore deux dents de lait.

Une exposition de machines sera annexée au concours-foire. — Emplacements gratuits.

Adresser les demandes à M. Montané, commissaire du concours, à Saint-Gaudens.

XVIIIme Foire de Bordeaux. — La grande semaine de la machine agricole (17 juin, 2 juillet 1934). C'est le dimanche 24 juin que sera inaugurée solennellement la grande semaine de la machine agricole ; elle ne fermera d'ailleurs ses portes qu'en même temps que toutes les autres sections de la foire le lundi, 2 juillet, à 19 heures.

En définitive cette « Semaine » comprendra deux dimanches et deux lundis, ceci dans le but d'en rendre la visite aisée aux propriétaires, cultivateurs, viticulteurs et tous habitants du Sud-Ouest qui ont l'habitude de se rendre à Bordeaux précisément ces jours-là ; c'est une satisfaction bien légitime donnée aux coutumes locales.

Signalons que parmi les manifestions et journées devant avoir lieu pendant la foire, beaucoup concernent directement l'agriculture, telles que celles organisées par la Fédération des produits résineux et le Syndicat des œnologues et œnotechniciens à l'occasion du Ve Congrès de la vigne et du vin.

Ecole municipale d'agriculture. — Ecole pratique d'artisanat rural de Cibeins (Ain). — *Concours d'admission.* — Le concours d'admission des candidats à l'Ecole municipale d'agriculture et à l'Ecole pratique d'artisanat rural de Cibeins (Ain) aura lieu le lundi 23 juillet prochain, à 7 heures 3/4, à la Martinière, 18, place de la Martinière, à Lyon.

Les demandes, adressées au Maire de Lyon, devront parvenir avant le 10 juillet, dernier délai.

Ecole pratique d'artisanat rural. — Une section d'artisanat rural forme en 3 ans des artisans ruraux complets (forge, maréchalerie, ajustage, serrure-

rie, électricité, moteur ou charronnage, forge, menuiserie, charpente, etc...)

Les candidats doivent avoir de 12 à 16 ans.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'Hôtel-de-Ville de Lyon, 4me Bureau, qui tient à la disposition des intéressés des notices détaillées sur le fonctionnement de l'Ecole, ou au Directeur de l'Ecole, à Mizerieux (Ain).

BIBLIOGRAPHIE

Les moûts concentrés de raisins, régime, préparation, débouchés et matériel, par Raymond Brunet, Ingénieur agronome, professeur à l'école supérieure de commerce de Paris, directeur du *Moniteur Vinicole*. — Un volume in-16 de 128 pages avec 15 figures. Cartonné 15 fr. (Port compris : France 16 ; fr., Étranger 17 fr.). — J.-B. Baillière et Fils, Éditeurs, 19, rue Hautefeuille, Paris (6e), chèque postal : Paris 202.

Principes d'agronomie. — II, Croissance des végétaux, par Albert Demolon, ingénieur agronome, docteur ès-sciences physiques. — VIII, 308 pages, 16 × 25, 42 figures, 1934 (620 gr.), rel. : 88 fr., br. 78 fr. — Dunod, éditeur, 92, rue Bonaparte, Paris (VIme) ; chèques postaux Paris 75-45.

Précédemment paru : Principes d'agronomie. — I, La dynamique du sol. VI, 348 pages, 16 × 25, 56 fig., 2 planches hors texte, 1932 (685 gr.), relié : 99 fr., broché : 89 fr.

Prix franco, France et colonies, relié : 89 fr. 65, br. : 79 fr. 65 ; prix franco, étranger, pays acceptant le tarif France, relié : 91 fr. 65, br. : 81 fr. 65 ; prix franco, étranger, pays acceptant le tarif réduit, relié : 92 fr. 40, br. : 82 fr. 40 ; prix franco, étranger, pays exigeant le tarif normal, relié : 94 fr. 60, br. : 84 fr. 80.

BULLETIN COMMERCIAL

LANGUEDOC. — Après des fluctuations diverses, en raison de l'extension du mildiou, le marché de Montpellier a été très ferme et en hausse.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle :*

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 7 mai 1934	Cours du 14 mai 1934
8°	65° à 8°, 50 à 90 fr.	Aramon de plaine	Aramon de plaine
8 à 9°	7°5 à 8°, 85 à 105 fr.	8°5 à 9°, 80 à 85 fr.	8°5 à 9°, 80 à 85 fr.
9 à 10°	8° à 9°, 115 à 130 fr.	Montagne 9°5 à 10°5	Montagne 9°5 à 10°5
11°	9° à 10°, 135 à 175 fr.	90 à 100 fr.	90 à 100 fr.
11 à 12°	Blanc, 100 à 160 fr.	Montagne supérieur	Montagne supérieur
Rosé, paillet, gris		10°5 à 11°, 100 à 110	10°5 à 11°, 100 à 110
Blanc bourret		Costières de	Costières de
		11°5 à 12°, 120 à 135 f.	11°5 à 12°, 120 à 135
		Blanc d'aramon 9 à 10°	Blanc d'aramon 9 à 10°
		9 00 à 9 fr. 50	9,00 à 9 fr. 50
		Clairette, 10°5 à 12°	Clairette, de 10°5 à 12°
		10,50 à 11 fr. 50	10,50 à 11 fr. 50
		le degré	le degré

Ventes de vins. — La Fédération des Coopératives vinicoles du Gard a l'honneur de porter à la connaissance des viticulteurs les ventes effectuées au cours de la semaine du 7 au 12 mai 1934 :

Cave coopérative de Marguerittes. — 7 mai, 150 hectos, vin rouge 9°4, à 90 francs l'hecto, retiraison courant semaine.

Alès. — Bourse de Commerce du 11. — Vin rouge aramon, 8°5 à 9°, 80 à 85 fr. ; vin rouge coteaux, 9° à 10°, 83 à 95 francs.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier* (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 8 mai 1934	Cours du 15 mai 1934
8°	6°5 à 7°5, 50 à 70 fr.	Vins rouges, 8 5 à 10	Vins rouges, 8 5 à 10°5
0°	7°5 à 8°5, 80 à 112 fr.	75 à 98 fr. l'hecto	80 à 100 fr l'hecto
10°		10° à 11°, 90 à 107 fr.	10° à 11°, 93 à 110 fr.
11°		Rosé et blanc pas	Rosé et blanc pas
Rosé		d'affaires signalées	d'affaires signalées
Blanc de blanc			

Cote de la Chambre d'Agriculture. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins : Rouge, 9 fr. 25 à 11 francs le degré.

Alcools : Pas d'affaires.

Sète — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — Marché du 12 mai 1934

Vins pays rouge supérieur, de 8°5 à 11°, de 9 à 10 fr. 00 le degré. Nu pris à la propriété tous autres frais en sus.

Algérie rouge, 11,00 à 14 fr. le degré ; rosé, de 11,00 à 14 fr. le degré ; blanc de 11,00 à 14 fr. ; mutés tous cépages, de 11 à 12 fr. 50 le degré. Nu quai Sète.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons..* — **Marché de Béziers.** — Cote officielle des vins.

	Cours 1933	4 mai 1934	11 mai 1934
Rouges		Plaine 8°5 à 10°	Plaine 8°3 à 10°5
Plaine 7 à 8°	87 à 110	73 à 90 fr.	82 à 96 fr.
Coteaux 9°5 à 11°5	116 à 170	Coteaux 9°2 à 10°	Coteaux 9° à 10°5
Ht-coteaux 8°5 à 10°	»	85 à 102 fr.	87 à 100 fr.
Rosés		Rosé, 75 à 82 fr	Blanc, 75 à 90 fr.
Courants 8 à 9°	»	Blanc, 75 à 90 fr	l'hecto
Supérieurs 9 à 10°	»	l'hecto	
Blancs			
Courants 10 à 11°	»		
Supérieurs 10° à 11°5	»		

— Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Béziers :	500 hl.	9°	87 frs. 50.
Près Béziers :	1.200 hl.	9°6	95 frs.
Près Béziers :	1.600 hl.	10°5	97 frs.
Près Béziers :	700 hl.	9°6	92 frs.

Pézenas - Cours des vins du 12 mai 1934 :

Vins rouges 1933, de 9,00 à 9 fr. 25 le degrés ; vins rosés blancs, pas d'affaires.

Saint-Chinian. — Cote du 13 mai 1934 : vins rouges 1933, 9° à 11°, 85 à 110 fr.

Olonzac. — Vins rouges de 10 à 12°, de 10 à 11 fr. 00 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Narbonne. — Chambre de Commerce de Narbonne, commission de constatation des cours. Cours moyens pratiqués du 3 au 9 mai :

Vins du Narbonnais de 8 deg. 5 à 9 degrés, de 77 à 85 fr. ; de 9 à 10 degrés, de 85 à 95 francs ; de 10 à 11 degrés, de 95 à 110 francs ; de 11 à 12 degrés, de 110 à 120 francs ; moyenne des 9 degrés, 85 francs.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière, récolte 1933 :

Minervois de 8°5 à 10°, de 9,50 à 9 fr. 75 le degré ; de 10 à 12°, de 9 fr. 50 à 9 fr. 75 le degré ; de 10 à 12°, de 9,50 à 10 fr. 25 ; de 11 à 12°, de 10,00 à 11 fr. 00.

Minervois et Corbières : de 10° à 11°, de 9,50 à 10 fr. 25 ; de 11 à 12°, 10 à 11 fr. 00 le degré.

Les ventes de vin. — La Fédération des Caves Coopératives du département de l'Aude nous communique les ventes effectuées dans la semaine du 3 au 10 par les caves coopératives de :

Rieux-Minervois 125 hectos, 11°, à 106 fr. ; 300 hectos, 11°, 110 francs.

Sainte-Eulalie : 260 hectos, 8°9, à 88 fr. ; 150 hectos, 8°9, à 84 fr. ; 175 hectos 8°9, à 84 francs.

Conilhac-du-Plat-Pays : 100 hectos, 10°3, à 96 francs ; 200 hectos, 10°3, à 96 francs ; 100 hectos, 10°3, à 98 francs.

Villeneuve-Minervois : 370 hectos, 10°8, à 105 francs.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 5 mai 1934	Cours du 12 mai 1934
8°	7° à 8°, 10 à 12 fr. 00	8°5 à 9°, 8,75 à 9 fr.	8°5 à 9°, 9 à 9 fr. 25
9°	8° à 9°, 12,00 à 14 fr.	9° à 10°, 8,75 à 9 fr.	9° à 10°, 9 fr.
10°	9° à 10°, 14 à 15 fr. 50	10° à 11°, 9 fr	10° à 11° 9 fr
11		11 à 12°, 9,00 à 9,50	11° à 12° 9,00 à 9,50
12 à 13°		le degré	le degré
15°			

Perpignan.— *Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales.* — **Vins** — Situation inchangée ; alcools, pas d'affaires.

GIRONDE. — **Blanquefort.** — Comme dans la plupart des régions, le temps est redevenu meilleur en Bordelais et on pense que ce sera pour le plus grand bien du vignoble auquel trop d'humidité aurait pu être préjudiciable. On se réjouit, d'autre part, que la période des gelées se soit passée sans encombre.

Pas de bien grosse animation dans les affaires. On achète par petites quantités et sans empressement. Tout le monde voudrait bien que cette situation s'améliore prochainement.

LOIRET. — **Beaugency.** — Les affaires sont insignifiantes par suite de la période que nous traversons et du peu de marchandise restant à la propriété.

Les quelques rares détenteurs ont des prétentions élevées. Cependant, il a été traité dans la région de Messas et de Baule quelques lots de gris à 450 francs par le commerce ; les prix de détail sont plus élevés.

Les noahs se traitent 150 francs la pièce. Ces prix s'entendent propriété tous frais en sus.

VAR. — **Brignoles.** — Il reste actuellement dans les caves peu de vin à la vente, ces derniers se sont écoulés sur la base de 9 fr. 50 à 10 francs le degré pour des vins bien constitués.

Des vins loyaux et marchands sans doute, mais de qualité secondaire, se sont traités sensiblement au-dessous de ces cours.

D'un autre côté, la propriété se sentant menacée par ces temps toujours humides, d'une invasion de mildiou, refuse actuellement les nouveaux prix que l'on pourrait offrir.

ALGÉRIE. — Alger. — Du 5 mai 1934 :

Vin rouge, 1er choix, le degré, 8,50 à 8 fr. 75; 2e choix, le degré, 8,00 à 8 fr. 75; 3e choix, le degré 7,75 à 8 fr. 25; vin blanc, de raisins rouges, 8,50 à 9 fr. 00 le degré; de raisins blancs, le degré, 8,50 à 9 fr. 50; vin de distillerie, 4 fr. 00. Nus, quai Alger.

Oran. — Du 5 mai 1934 :

Vin rouge, premier choix, 7,75 à 8 fr. le degré ; qualité courante, 7 fr. 00 à 7 fr. 50 le degré ; 2e choix, 6,50 à 7 fr. le degré ; vin rosé, 7,50 à 8 fr. le degré ; vin blanc, 9 à »» francs le degré. Nus à la propriété.

ALCOOLS

Béziers. — Alcools : trois-six de vin, 86°, 440 à 450 fr. ; trois-six de marc, 86°, 430 à »»» fr. ; eau-de-vie de marc, 52 degrés, »»» fr. L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Narbonne. Alcools : 3/6 de vin 86°, 440 à 450 fr. ; 3/6 de marc et eau-de-vie de marc 52°, 435 à 430 fr. ; 3/6 piquette, de 435 à »»» francs.

Alger. — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 510 à 500 ; marc, 425 à 420 fr. les 100 degrés.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 15 mai 1934.

	Mai	Juin	3 d'Octobre
Blé	Incoté	incoté	Incoté
Seigle	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine	39,50 P.	41,50 P.	46,50-47 P.

New-York, 11 mai.

Blé dur d'hiver nouveau n° 2, disponible (99 7/8) les 100 kilos ; roux d'hiver n° 2, disponible (98 3/8) ; bigarré Durum n° 2, disponible incoté.

Maïs. — Disponible pour l'exportation 55 5/8.

Fret de grains pour le Royaume-Uni 18 à 24 ; pour le Continent 6 à 8.

Alger. — 5 mai 1934

Blé dur colon, premier choix : 142 à 141. — Blé dur colon, deuxième choix : 131 à 130. — Blé tendre : application de la taxe. — Orge Algérie (été) : 57 à 56. — Orge Maroc (été), 64 à 65. — Avoine Algérie, 58 à 57. — Avoine Maroc logée, 60 à 59. — Foin laitier, 40 à 46. — Foin administratif, 25 à 30. — Paille, 13 à 12.

Oran. — 5 mai 1934.

Blé dur, 82 ; cinq pour cent mitadin, 134. — Blés tendres, incotés. — Orge, incoté. — Avoine, 47. — Avoine de France, 54.

GRAINES FOURRAGÈRES

Sauf spécification contraire, ces cours sont établis en francs, aux 100 kilos.

Béziers (Hérault). — Luzerne de pays, 650 ; de Provence, 700 ; vesces de printemps, 140 ; d'hiver, 110 ; exotiques, 70 les 100 kilos.

Mamers (Sarthe). — Trèfle violet 600 à 700; blanc 800 à 900; luzerne de pays 650; de Provence 750; minettes en cosses 300; écossées 450; vesces de printemps 140 à 175 les 100 kilos.

Poitiers (Vienne). — Trèfle violet 350 à 400; luzerne de pays 500.

Nîmes (Gard). — Luzerne de Provence 750; vesces d'hiver 120.

Castelnaudary (Aude). — Trèfle violet 700; luzerne de pays 750; dito exotique 500; vesces de printemps 90 les kilos.

Dreux (Eure-et-Loir). — Trèfle violet 700.

La Loupe (Eure-et-Loir. — Trèfle violet 750; dito blanc 720; dito hybride 700; luzerne de pays 700; dito de Provence 820; minettes en cosses 280; dito écossées 480; vesces de printemps 110 les 100 kilos.

POMMES DE TERRE

En francs aux 100 kilos (entre parenthèses date du mois) :

Blois (Loir-et Cher) (5), 40.

Chalon-sur-Saône (Hte-Saône) (4), 45 à 50.

Montluçon (Allier) (15), 38 à 40.

Nantes (Loire-Inf.) (5), jaune 38; saucisse 40 à 42; Institut de Beauvais 27 à 28.

Rodez (Aveyron) (5), 30.

Toul (M.-et-M.) (4), ordinaires 70 à 75; rognons 78 à 83.

TOURTEAUX

Marseille. — Tourteaux d'arachide décortiquée ordinaire Coromandel : mai, 26 N.; juin, 27 V.-26.25 A.; juillet, 27.50 N.; août, 28 A.; sept., 28.50 N.; oct., 28.50 A.; nov., 30 N.; déc., 30.25 N.; janvier, 30.25 N.

COURS DES ENGRAIS AZOTÉS

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai
Sulfate d'ammoniaque, 20,40 o/o azote ammoniacal	—	88.50	89	89,50	90
Nitrate de chaux 13 o/o d'azote nitrique	—	75	76	76,50	77
Nitrate de chaux 15,5 o/o azote nitrique	—	85,50	86,50	87	87,50
Ammonitre granulé 15,5 o/o d'azote 1/2 ammoniacal, 1/2 nitrique	—	76	77	77,50	78
Cianamide en grains 20 o/o azote ammoniacal	—	100	101	101	101
Cianamide en poudre huilée 18 o/o azote ammoniacal	—	90	91	91	91
Nitrate de soude synthétique, 15,5 o/o d'azote nitrique et du Chili	—	87,80	88,80	89,30	—
Potazote 12,5 o/o d'azote, 25 o/o de potasse	—	90,75	91,50	91,75	—
Nitropotasse 16,5 d'azote, 25 o/o de potasse	—	118,50	119,50	120	120,50

Prix franco par wagon de 10 tonnes (gare grands réseaux Hérault) en sacs de 100 kilogs. Pour le nitrate de soude seulement les prix sont départ Sète.

DIVERS

Produits chimiques. — Nitrate de soude, 15-16 les 100 kil. 89 à 99; Sulfate ammoniaque, 20-21,90 à 100; sulfate potasse, 48,52, 105 à 120; chlorure potassium, 48-52, 80 à 88; sylvinite riche, 20-22, 28,00 à 32; sulfate de cuivre crist. 98-99, 135 à 145; sulfate cuivre neige, 140 à 150; sulfate de fer, 25 à 29. Superphosphate minéral 14, 26,50 à 30,00, logé gare Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

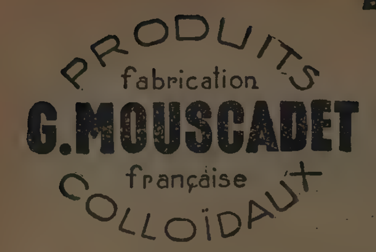
BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 6 au samedi 12 mai 1934

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Angers						
Dimanche	15.8	5 4	10 4	8.8	4.6	«
Lundi	19.0	11 6	17.0	7 4	14.7	0.2
Mardi	19.2	11.6	16.0	11.2	0.4	0.6
Mercredi	20.2	9 4	15.4	9.6	0.1	0.6
Jeudi	17 6	9.0	17.0	10.3	»	3 5
Vendredi	17.2	8.8	14.6	9 0	»	0 3
Samedi	16 2	8.8	18.0	9.2	1.6	0.7
Total					110.2	29.6
Angoulême						
Dimanche	16.2	8.0	14.7	—1.1	24.0	»
Lundi	20.1	8.6	22 5	4.8	2.9	»
Mardi	18.7	9.6	21.6	9.2	10.0	0.5
Mercredi	20.6	5.0	17.1	8 8	«	0.1
Jeudi	18.7	9.6	17.7	9.5	«	8.0
Vendredi	19.0	8.3	18.2	5.4	0.1	trac.
Samedi	15 2	10.3	18.3	10 1	1.5	8.4
Total					232.0	42.7
Clermont-Ferrand						
Dimanche	15.4	4.4	12.1	—6.1	6.3	»
Lundi	17.2	9.1	20.0	—1.6	5.1	»
Mardi	16 3	7 2	16 7	7.2	12 4	«
Mercredi	18.S	0 2	9.2	6.6	»	0.5
Jeudi	16.0	9.4	12 1	8.1	3.3	1.0
Vendredi	14.1	11.8	17.2	3.2	1.7	1.0
Samedi	17.3	6.8	19.4	6.2	»	2.3
Total					96.1	32.2
Bordeaux						
Dimanche	14.6	8.0	16.1	0 0	7.2	«
Lundi	19.1	9.3	24.0	5.8	12.7	»
Mardi	17.3	6.4	18.7	11.3	0.4	»
Mercredi	20.0	5.1	16.0	5.2	»	2.7
Jeudi	17.8	6.1	16.8	9 7	trac.	5.3
Vendredi	15.7	10.8	18.3	8.8	»	»
Samedi	17.2	6.2	19.7	10.7	trac.	2.8
Total					204.6	35.0
Toulouse						
Dimanche	10.6	6.9	14 9	— 0.9	24.3	«
Lundi	18.3	7.2	21.7	3 0	1.6	»
Mardi	16 7	7.8	22.0	6.4	5.7	30.0
Mercredi	18.8	5.5	16.9	4.3	«	3.9
Jeudi	16.0	10.7	15 1	6.7	8 8	0.6
Vendredi	16.2	9.8	18.2	9.2	trac.	0.1
Samedi	18 1	4.9	21.1	10 8	3.7	«
Total					170.4	79.5
Perpignan						
Dimanche	14.8	10 3	19.1	5 6	57.1	0.3
Lundi	17.7	10 6	20.4	9.4	trac.	9 0
Mardi	18 8	8.4	22.0	9.7	3.1	8.1
Mercredi	20.5	12.6	21.1	11.8	«	6.7
Jeudi	18.6	13.1	19.6	12.1	6.5	10.3
Vendredi	18.4	12.6	20.7	11.6	«	12.2
Samedi	21.8	12.0	21.5	12.0	«	11.0
Total					117 9	148.1

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Mourmelon						
Dimanche	21.0	4.2	13.0	— 3 5	«	«
Lundi	22.5	9.0	12.5	1.5	«	0.6
Mardi	21.6	12.4	20.3	8.0	»	0.5
Mercredi	22.4	9 0	18.0	7.5	»	7.4
Jeudi	20.0	12.4	18.0	5 5	8.5	0.2
Vendredi	12.4	9.0	14 8	5.0	9.5	2.9
Samedi	17.0	9.2	15.2	7.0	0.1	«
Total					118.1	23.4
Dijon						
Dimanche	20.4	6 2	13.2	0.1	«	»
Lundi	23.3	11.6	16.0	0 3	trac.	»
Mardi	21.8	10 9	21.2	7 9	trac.	«
Mercredi	21.3	7.8	16.9	8.2	»	10.8
Jeudi	19.7	12.6	16.0	7.8	1.2	3.3
Vendredi	12.6	9.7	14.8	9.1	2.4	1.6
Samedi	18.9	9 1	19.2	6.8	2.3	0.4
Total					94.2	43.7
Lyon						
Dimanche	15.9	4.1	11.9	—1.9	3.1	«
Lundi	18.3	9 1	17.5	—2.0	6.9	»
Mardi	18.1	10.4	21.3	5.0	3.8	«
Mercredi	19.7	5.3	16 4	8.0	«	10.7
Jeudi	17.2	11 3	16 5	9.6	5.6	2 8
Vendredi	12.9	11 8	16 9	9.8	7.3	1.4
Samedi	18.4	10 0	18.0	9 4	1 3	2 5
Total					131.7	57.6
Marseille						
Dimanche	21.2	9.0	15.2	4.8	trac.	»
Lundi	18 3	13 6	18.2	— 0.9	27.6	«
Mardi	17.6	5.6	20.1	4 7	9.2	«
Mercredi	19 7	8.1	19.4	10.3	1.6	8.1
Jeudi	22 6	10.6	8.9	10 9	«	«
Vendredi	20.0	13.8	19.3	7.0	»	»
Samedi	19.6	6.6	19.2	10 9	»	»
Total					180.9	45 4
Montpellier						
Dimanche	34.4	10.9	22 0	14 1	»	2.0
Lundi	27.2	12.9	23 0	10.5	»	»
Mardi	23.2	7 9	21.1	11.9	»	4.5
Mercredi	26.0	8.3	24 0	14.2	«	0.2
Jeudi	25.0	11 1	21 0	8.5	»	»
Vendredi	28 1	14.1	21.3	8 3	»	4 2
Samedi	29.0	11.9	21.3	10 5	»	0.3
Total					252.4	46.2
Alger						
Dimanche	21.4	10.3	»	»	«	«
Lundi	24.9	11.3	«	»	«	«
Mardi	24.2	10 0	»	»	«	»
Mercredi	21.9	12.8	«	»	26.2	»
Jeudi	20.4	10.2	»	«	31 0	»
Vendredi	23 0	10 7	»	»	»	»
Samedi	22.4	11.3	»	»	»	«
Total					196.7	«

Observations. — Printemps. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.



VITICULTEURS...

n'achetez pas des
produits colloïdaux quelconques
ne les utilisez pas
d'une façon quelconque

LES PRODUITS COLLOÏDAUX

G. MOUSCADET

sont les premiers produits colloïdaux étudiés et préparés suivant une technique uniforme. Ils constituent une série complète, homogène, de produits pouvant se mélanger entre eux sans réaction nuisible et rendent ainsi possible le traitement polyvalent qui permet

d' **IMPORTANTES ÉCONOMIES** avec
le **MAXIMUM** d'**EFFICACITÉ**

DEMANDEZ NOTICES, PRIX ET MODES D'EMPLOI

SOUFRE COLLOIDAL MOUSCADET	dosé à	500 gr. soufre pur par litre	
CUIVRE COLLOIDAL MOUSCADET	dosé à	150 gr. cuivre métal par litre	
COMPLEXE COLLOIDAL MOUSCADET SOUFRE-CUIVRE	dosé à	250 gr. soufre pur 75 gr. cuivr. mét.	par litre
BOUILLIE COLLOIDALE MOUSCADET CUPRO-ARSENICALE	dosé à	100 gr. anhy. ars. 100 gr. cuivr. mét.	par litre

Téléph.
Turbigo 63.00
— 63.01
—
CP. Paris 6484

G. MOUSCADET
✻, ♁, (O ♁), (✿ I), (C ✠)
2, rue du Marché-des-Blancs-Manteaux, 2
PARIS (IV)
USINES ET LABORATOIRES :
PARIS, CLICHY, BOURG-SAINT-MAURICE

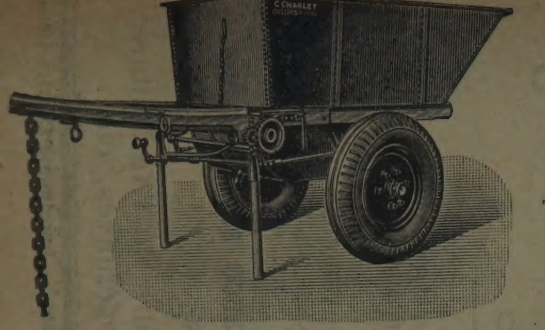
Adress. Télég.
Mouscadet 82
Paris
—
RC. Seine 12!280

Concessionnaire pour l'Afrique du Nord : **Auguste GIRARD**, 1, rue de Mulhouse - **ALGER**


Vignerons... voici deux appareils de qualité
Pour vos vignes serrées ou rampantes le PULVÉRISATEUR — Type CHAMPENOIS constitue le nec plus ultra. Il traite 3 à 5 rangs à la fois
Pour vos plantations sur fil de fer le PULVÉRISATEUR BRUMINTENSE convient parfaitement. Il traite 1 ou 2 rangs
HERTZOG (Ing. AM) & Cie — JONZAC (Ch. Inf.)

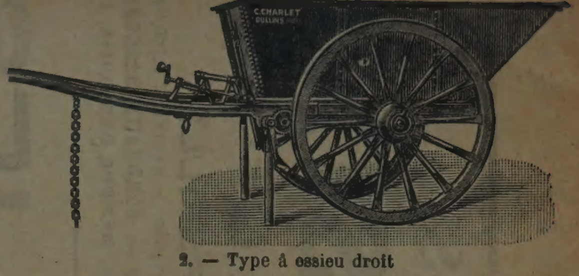

La page d'Ulysse Fabre
NOS INSTRUMENTS
SPECIAUX POUR LA
VITICULTURE
Pulvérisateur à dos
" SANS RIVAL "
le plus robuste, le mieux construit
NOUVEAUX PULVÉRISATEURS A
TRACTION " VENTOUX "
MACHINES A GREFFER
Système " VIEUX "
Harnais viticoles "FABRE"
SOUFFLETS A VIGNE TOUS MODÈLES
Pour les premiers soufrages
Employez notre soufflet à une main
" UNIC "
qui remplace avantageusement l
Boite à soufrer
MACHINE POUR GREFFE ANGLAISE
En vente chez les Quincailliers et Marchands de Machines Agricoles
Renseignements et Catalogues gratuits sur demande
ETABLISSEMENTS
ULYSSE FABRE
VAISON-LA-ROMAINE (VAUCLUSE - FRANCE)

LES TOMBEREAUX A VENDANGES CHARLET SONT EN TOUS POINTS PARFAITS



Construction et traction rationnelles
Benne basculante et démontable
Hauteur de chargement : 1 m. 55
Contenance de la benne : 1.550 litres
Poids à vide sur pneus : 480 kgs
Poids à vide sur roues bois : 600 kgs
Tous modèles équipés avec ou sans frein
Remplacement facile de la benne
par une tonne à sulfate
ou par une caisse de tombereau

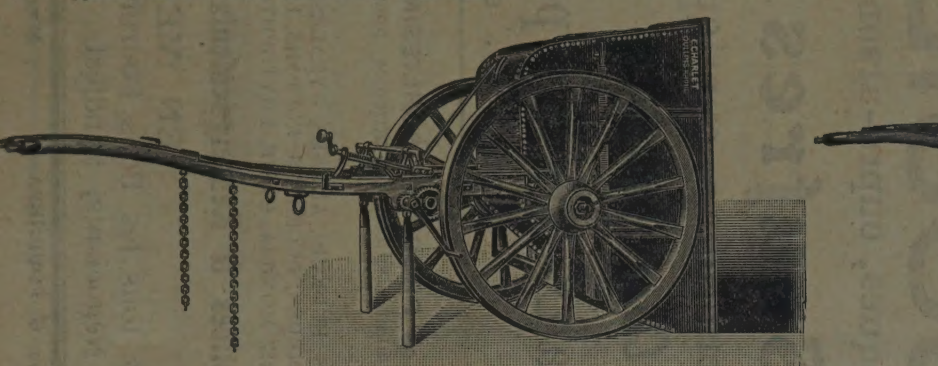
-: *Notice détaillée sur demande* :-



2. — Type à essieu droit

1. — Type à caisse surbaissée, monté sur pneus
3. — Type à caisse surbaissée essieu coudé, roues bois

4. — Chassis du type à essieu coudé dont la benne a été remplacée par une tonne à sulfate



C. CHARLET, constructeur à Oullins (Rhône) - Etablissements ROUSSET, agents de vente, 3, Bd Sergent-Triaire, Nimes (Gard)

Le Gérant : G. FOURNERA. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.

51e Année. — N° 21 Dimanche 27 Mai 1934.

Tome CI

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

Fusionné avec " *Le Messager agricole du Midi* " et " *La vigne americaine* "

Fondateur : **Léon DEGRULLY**

Publié sous la direction de :

L. RAVAZ
Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences),
Membre de l'Académie d'Agriculture de France,
Directeur honoraire de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Propriétaire-viticulteur

et

P. DEGRULLY
Dr ès sciences politiques, économiques et juridiques,
Professeur d'Economie et de législation rurales à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier,
Chargé de cours au Centre d'études d'Economie et de Législation viticoles de la Faculté de Droit.
Propriétaire - agriculteur

Avec le concours de MM. les Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

---

Le Progrès Agricole parait tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

---

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, 45 fr. — Pays étrangers, 75 fr.

Le Numéro : 1 franc

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les Abonnements et les Annonces

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

rue Albisson, 1, à MONTPELLIER

Chèque Postal 786 Montpellier Téléphone : 30-53



Dam
la page d'Ulysse Fabre
NOS INSTRUMENTS
SPECIAUX POUR LA
VITICULTURE
ETABLISSEMENTS ULYSSE FABRE VAISON (VAUCLUSE)
SANS RIVAL
Pulvérisateur à dos
" SANS RIVAL "
le plus robuste, le mieux construit
NOUVEAUX PULVÉRISATEURS A
TRACTION " VENTOUX "
MACHINES A GREFFER
Système " VIEUX "
Harnais viticoles " FABRE "
SOUFFLETS A VIGNE TOUS MODÈLES
Pour les premiers soufrages
Employez notre soufflet à une main
" UNIC "
qui remplace avantageusement la
Boîte à soufrer
MACHINE POUR GREFFE ANGLAISE
En vente chez les Quincailliers et Marchands de Machines Agricoles
Renseignements et Catalogues gratuits sur demande aux
ETABLISSEMENTS
ULYSSE FABRE
VAISON-LA-ROMAINE (VAUCLUSE - FRANCE)